

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup ini dibatasi pada Profitabilitas pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk Periode 2017-2022. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Profitabilitas sedangkan variabel independennya Risiko Likuiditas dan Risiko Operasional.

3.2 Jenis dan Sumber Data

3.2.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif selama tahun 2017-2022. Menurut Sugiyono (2017), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Data kuantitatif ini berupa *time series* yaitu data yang disusun menurut waktu pada suatu variabel tertentu.

- a. Risiko Likuiditas dalam penelitian ini menggunakan data LDR pada laporan keuangan tahunan PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk yang dipublikasi setiap tahundari tahun 2017-2022.

- b. Risiko Operasional dalam penelitian ini menggunakan data BOPO pada laporan keuangan tahunan PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk yang dipublikasi setiap tahun dari tahun 2017-2022.
- c. Profitabilitas dalam penelitian ini menggunakan data ROA pada laporan keuangan tahunan PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk yang dipublikasi setiap tahun dari tahun 2017-2022.

3.2.2 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini berupa data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti dari berbagai sumber yang telah ada. Data sekunder untuk penelitian ini diperoleh dari Laporan Keuangan tahunan di PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk periode 2017-2022 melalui situs PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk yaitu www.bni.co.id.

3.3 Populasi

Menurut Sugiyono (2017), Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kembali kesimpulannya. Jadi, populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau objek. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini

adalah laporan keuangan triwulan periode 2017-2022 pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk, dengan jumlah populasi sebanyak 24.

3.4 Metode Analisis

3.4.1 Analisis Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2017) metode kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini analisis yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen dapat mempengaruhi variabel independen. Alat analisis berupa angka-angka kemudian diuraikan atau interpretasikan dalam uraian. Alat analisis kuantitatif yang dimaksud dalam penelitian ini menggunakan model regresi linier berganda.

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Menurut Sudrajat, pengujian asumsi klasik diperlukan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari adanya gejala heteroskedastisitas, gejala Multikolinearitas, dan gejala autokorelasi. Model regresi akan dapat dijadikan alat estimasi yang tidak bias jika telah memenuhi persyaratan BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*) (Priyatno, 2016). Data yang digunakan sebagai model regresi berganda dalam menguji hipotesis haruslah menghindari kemungkinan terjadinya penyimpangan asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang umum dilakukan mencakup pengujian normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan pengujian statistik yang harus dipenuhi terlebih dahulu dalam analisis regresi berganda atau data yang bersifat *ordinary least square* (OLS). Jika regresi linier berganda memenuhi beberapa asumsi maka merupakan regresi yang baik. Seluruh perangkat analisa berkenaan dengan uji asumsi klasik ini menggunakan SPSS (*Statistical Program for Social Science*). Pengujian-pengujian yang dilakukan adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

3.4.2.1 Uji Normalitas

Menurut Priyatno (2016) uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, nilai residual memiliki distribusi normal atau tidak. Residual adalah nilai selisih antara variabel X dengan variabel Y yang diprediksikan. Dalam metode regresi linier, hal ini ditunjukkan oleh besarnya nilai *randomerror* (e) yang berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah yang terdistribusi secara normal atau mendekati normal sehingga data layak untuk diuji secara statistik.

Uji normalitas pada regresi bisa menggunakan beberapa metode, antara lain metode *Normal Probabilty Plots* dan metode *Kolmogorov-Smirnov*. Untuk uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data residual berdistribusi normal
2. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka data residual tidak berdistribusi normal

3.4.2.2 Uji Multikolinearitas

Menurut Priyatno (2016) Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah Multikolinearitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya Multikolinearitas umumnya dengan melihat nilai Tolerance dan VIF pada hasil regresi Linier. Pedoman untuk menentukan suatu model terjadi Multikolinearitas atau tidak adalah :

1. Apabila nilai VIF < 10 dan mempunyai nilai *tolerance* $> 0,1$ maka tidak terjadi Multikolinearitas
2. Apabila nilai VIF > 10 dan mempunyai nilai *tolerance* $< 0,1$ maka terjadi Multikolinearitas.

3.4.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Priyatno (2016), heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dalam model regresi dapat dengan menggunakan metode uji Glejser. Dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi < 0.05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas
2. Jika nilai signifikansi > 0.05 maka terjadi masalah heteroskedastisitas

3.4.2.4 Uji Autokorelasi

Menurut Priyatno (2016), Autokorelasi adalah keadaan dimana terjadinya korelasi dari residual untuk pengamatan satu dengan pengamatan yang lain yang

disusun menurut runtun waktu. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah autokorelasi. Untuk mendeteksi tidak adanya autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin-Watson (DW test). Uji Durbin-Watson yaitu dengan membandingkan nilai Durbin-Watson dari hasil regresi dengan nilai Durbin-Watson tabel. Pengambilan keputusan dalam uji autokorelasi adalah berikut ini:

- a. $dU < DW < 4 - dU$ maka H_0 diterima (tidak terjadi autokorelasi).
- b. $DW < dL$ atau $DW > 4 - dL$ maka H_0 ditolak (terjadi autokorelasi).
- c. $dL < DW < dU$ atau $4 - dU < DW < 4 - dL$ maka tidak ada keputusan yang pasti.

3.4.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Priyatno (2016), analisis regresi Linier adalah analisis untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan persamaan linier. Jika menggunakan lebih dari satu variabel independen maka disebut analisis regresi linier berganda. Analisis ini untuk meramalkan atau memprediksi suatu nilai variabel dependen dengan adanya perubahan dari variabel independen. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui nilai pengaruh risiko likuiditas dan risiko operasional terhadap profitabilitas.

Pembuktian terhadap hipotesis pada penelitian ini menggunakan model regresi Linier berganda dengan dua variabel independen. Persamaan secara umum regresi Linier berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

Y : Profitabilitas

a : nilai konstanta

b_1, b_2 : nilai koefisien regresi variabel independen

X_1 : Risiko Likuiditas

X_2 : Risiko Operasional

e : *Error Term*

3.5 Pengujian Hipotesis

Setelah diperoleh koefisien regresi langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap koefisien-koefisien tersebut. Ada dua tahap yang harus dilakukan dalam pengujian yaitu:

3.5.1 Uji-t (Uji Secara Individual/Parsial)

Uji ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen (Priyatno, 2016). Langkah-langkah uji t sebagai berikut:

a. Menentukan Hipotesis :

1. Pengujian hipotesis risiko likuiditas terhadap profitabilitas pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk .

H_0 : $b_1 = 0$ artinya, tidak ada pengaruh risiko likuiditas terhadap profitabilitas pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk .

H_a : $b_1 \neq 0$ artinya, ada pengaruh risiko likuiditas terhadap profitabilitas pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk .

2. Pengujian hipotesis risiko operasional terhadap profitabilitas pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk .

$H_0 : b_2 = 0$ artinya, tidak ada pengaruh risiko operasional terhadap profitabilitas pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk .

$H_a : b_2 \neq 0$ artinya, ada pengaruh risiko operasional terhadap profitabilitas pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk .

b. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ($\alpha = 5\%$)

c. Menentukan t_{hitung}

Nilai t_{hitung} diolah menggunakan bantuan program SPSS 23.

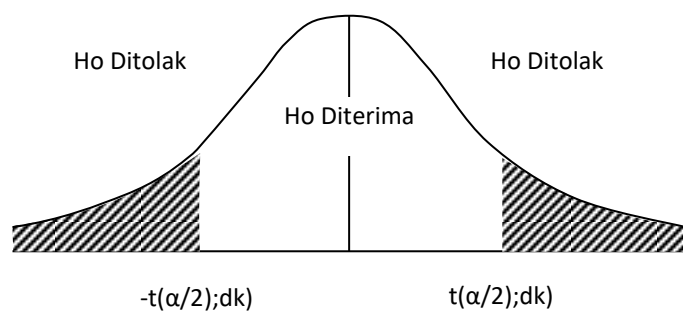
d. Menentukan t_{tabel}

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ($\alpha = 5\%$)

e. Kriteria Pengujian :

- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} \geq -t_{tabel}$, maka H_0 diterima
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

f. Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel}



Gambar 3.1
Kurva Pengujian Hipotesis Parsial (Uji T)

g. Menyimpulkan apakah H_0 diterima atau ditolak

3.5.2 Uji F (Pengujian Secara Bersama-sama/Simultan)

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Priyatno, 2016). Artinya variabel

X_1 dan variabel X_2 secara bersama-sama diuji apakah ada pengaruh atau tidak.

Langkah melakukan uji F, yaitu:

1. Menentukan Hipotesis

$H_0 : b_1, b_2 = 0$ artinya, tidak ada pengaruh risiko likuiditas dan risiko operasional terhadap profitabilitas pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk .

$H_a : b_1, b_2 \neq 0$ artinya, ada pengaruh risiko likuiditas dan risiko operasional terhadap profitabilitas pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk .

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ($\alpha = 5\%$)

3. Menentukan F_{hitung}

Nilai F_{hitung} diolah menggunakan bantuan program SPSS 23.

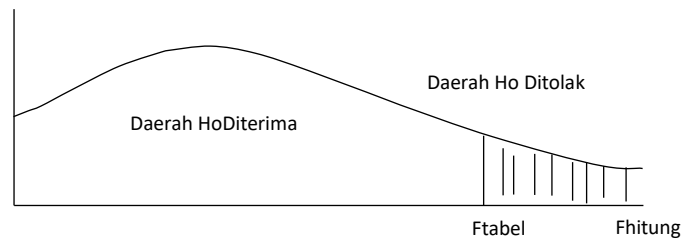
4. Menentukan F_{tabel}

Tabel distribusi F dicari pada tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$ (uji satu sisi), df 1 (jumlah variabel – 1) dan df 2 ($n-k-1$) (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen).

5. Kriteria Pengujian :

- Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

6. Membandingkan f_{hitung} dengan f_{tabel}



Gambar 3.2
Kurva Pengujian Hipotesis Simultan (Uji F)

7. Kesimpulan

Menyimpulkan apakah H_0 diterima atau ditolak.

3.6 Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Priyatno (2016), Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Untuk mendapatkan nilai koefisien determinasi dirumuskan sebagai berikut :

$$R^2 = r^2 \times 100\%$$

Dimana : R^2 = Determinasi

r^2 = Korelasi

3.7 Batasan Operasional Variabel

Tabel 3.1
Batasan Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Indikator
1.	Risiko Likuiditas (X ₁)	risiko ketidakmampuan PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk dalam memenuhi atau membayar kewajiban keuangannya tepat waktu seperti membayar tabungan pada saat ditarik oleh nasabahnya atau membayar deposito pada saat jatuh tempo dan kewajiban lainnya.	<i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR) $LDR = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$
2.	Risiko Operasional (X ₂)	Risiko operasional merupakan risiko yang umumnya bersumber dari masalah internal PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk, dimana risiko ini terjadi disebabkan oleh lemahnya sistem kontrol manajemen yang dilakukan oleh pihak internal PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.	Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) $BOPO = \frac{\text{Belanja Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$

No	Variabel	Definisi	Indikator
3.	Profitabilitas (Y)	Rasio Profitabilitas merupakan rasio untuk mengukur efektivitas manajemen secara keseluruhan yang ditunjukkan oleh besar kecilnya tingkat keuntungan yang diperoleh dalam hubungannya dengan penjualan maupun investasi pada PT. Bank Negara Indonesia Tbk.	<p data-bbox="847 371 1158 405"><i>Return On Asset (ROA)</i></p> $ROA = \frac{\text{laba sebelum pajak}}{\text{total asset}} \times 100\%$